

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

© Орехова Людмила Юрьевна, Лобода Екатерина Сергеевна, Яманидзе Нино Арчиловна, Березкина Ирина Викторовна

Первый Санкт-Петербургский Медицинский Университет имени академика И.П.Павлова,

197022, улица Льва Толстого 6/8.. E-mail: ninihd@mail.ru

Ключевые слова: микроциркуляция; ультразвуковая доплерография; озонотерапия; воспалительные заболевания пародонта.

Введение. Современные представления об этиологии воспалительных заболеваний пародонта основаны на его мультифакториальности, поскольку причиной их возникновения могут служить изменения микробиоценоза, местные иммунологические нарушения, наследственные факторы и другие влияния.

Микроорганизмы зубного налета в процессе своей жизнедеятельности оказывают не только прямое токсическое действие на ткани, вызывая их разрушение, но и приводят к увеличению в слюне количества нейтрофильных лейкоцитов, которые обладают высокой кининообразующей активностью, способствуют образованию вазоактивных веществ и изменению тонуса сосудов, что нарушает микроциркуляцию в пародонте. В результате ухудшения кровоснабжения пародонта замедляются процессы метаболизма, возникает гипоксия тканей, что ведет к прогрессированию нарушений условий их функционирования. Следует помнить, что ухудшение микроциркуляции тканей пародонта является важным звеном в цепи патогенеза воспалительных заболеваний пародонта.

В настоящее время трудно найти пример патологического процесса в организме человека, в патогенезе которого не нашлось бы места характеристике гемодинамических нарушений, которые важно своевременно обнаружить. Основным методом исследования состояния гемодинамики сосудов тканей пародонта является функциональный. Одним из современных функциональных методов исследования является ультразвуковая доплерография.

Факторы, обеспечивающие постоянство гемодинамики являются одними из предопределяющих возникновение и течение патологических процессов.

Цель: На основании клинико-функциональных наблюдений изучить эффективность диагностики микроциркуляторных показателей в динамике анализа эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Материалы и методы. На базе Городского пародонтологического центра «ПАКС» были обследованы 34 пациента с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести» (МКБ-10), в возрасте от 25 до 52 лет, из них 19 женщин и 15 мужчин, которые в последующем были разделены на две равные группы: контрольную и основную. Всем пациентам проводилось стандартное стоматологическое обследование и профессиональная гигиена полости рта. Пациентам основной группы дополнительно проводилась обработка пародонтальных карманов газовой озono-кислородной смесью. Стоматологическое обследование каждого пациента перед проведением лечения включало: опрос, внешний осмотр, осмотр полости рта, оценка состояния слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта, а также дополнительные методы обследования: рентгенологическое исследование, с целью возможности оценки как степени поражения костной ткани, так и характера, стадии и тяжести патологического процесса, определение пародонтальных (РМА, ВОР, CRITN, PI) и гигиенических индексов (ОHI-s, ИГФВ, Silness-Loe). Исследование микроциркуляции тканей пародонта проводилось на всех этапах: до лечения, непосредственно после, через 1 неделю и через 1 месяц.

Российская компания Minimax New Medical Hightech занимается разработкой новых медицинских технологий в различных направлениях медицины, производством и внедрением в клиническую практику врачей высокочастотной ультразвуковой доплерографии.

Интересным представляется разработка портативной модели аппарата Минимакс-Допплер-К (ММ-Д-К) модель НБ.

Измерения проводили в симметричных областях верхней и нижней челюстей. Состояние кровотока в сосудах определяли по данным спектрального анализа доплеровского сигнала

Результаты. Модифицированный индекс гигиены ОНI-S у пациентов основной группы после проведенного лечения составил $0,3 \pm 0,1$, а контрольной группы $0,9 \pm 0,3$. На этапе baseline индекс РМА в основной группе составил $20 \pm 4,5\%$, а в контрольной $18,5 \pm 2,5\%$. Через 2 недели после лечения РМА в основной группе составил $6 \pm 1,5\%$, а в контрольной $10,7 \pm 2\%$. В результате обработки доплерограмм получены данные о линейных скоростях кровотока, индексы Пурсело (RI) и Гослинга (PI). Для исключения ошибок, возникших при компьютерной обработке данных, была проведена ручная коррекция измерений.

Наиболее значимым диагностическим критерием микроциркуляторных расстройств в тканях пародонта по данным корреляционных взаимосвязей, является параметр гемодинамики (Средняя линейная скорость кровото-

ка (Vam). Показатель (Vam) в основной группе через неделю после лечения составил $0,7802 \pm 0,1301$ при исходном $0,5301 \pm 0,2172$ см/сек, тогда как в контрольной при исходном $0,5241 \pm 0,2432$ см/сек после лечения аналогичный индекс составил $0,6102 \pm 0,1421$ см/сек.

Выводы. Метод ультразвуковой доплерографии позволяет оценить состояние микроциркуляторного русла при динамическом наблюдении. После проведения озонотерапии состояние микроциркуляции пародонта, по данным ультразвуковой доплерографии, улучшилось на 30%, что доказывает ее положительное влияние на гемодинамику.

Для оценки гемодинамики целесообразно использовать скоростные характеристики тканевого кровотока: линейные и объемные скорости, что позволяет объективно проводить диагностику гемодинамических сдвигов в тканях пародонта.